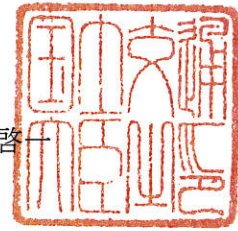


認定書

国住指第 3475 号
平成 28 年 2 月 2 日

旭化成建材株式会社
代表取締役 前田 富弘 様

国土交通大臣 石井 啓一



下記の構造方法等については、建築基準法第 68 条の 25 第 1 項（同法第 88 条第 1 項において準用する場合を含む。）の規定に基づき、同法第 2 条第七号の二及び同法施行令第 107 条の 2 第一号から第三号まで（外壁（耐力壁）：各 45 分間）の規定に適合するものであることを認める。

記

1. 認定番号

QF045BE-1419

2. 認定をした構造方法等の名称

無機質断熱材充てん／軽量気泡コンクリートパネル・構造用面材〔木質系ボード、セメント板、火山性ガラス質複層板又はせっこうボード〕表張／せっこうボード重裏張／木製枠組造外壁

3. 認定をした構造方法等の内容

別添の通り

（注意）この認定書は、大切に保存しておいてください。

1. 構造名：

無機質断熱材充填／軽量気泡コンクリートパネル・構造用面材〔木質系ボード、セメント板、火山性ガラス質複層板又はせっこうボード〕表張／せっこうボード重裏張／木製枠組造外壁

2. 仕様の寸法：

仕様の寸法を表1に示す。

表1 仕様の寸法

項 目	仕 様
壁の高さ	構造計算等によって構造安全性が確かめられた寸法
壁厚	155mm以上
たて枠間隔	500mm以下

3. 仕様の主構成材料：
仕様の主構成材料を表2に示す。

表2 仕様の主構成材料

項目	仕様
たて枠(荷重支持部材)	材料：平成13年国土交通省告示第1540号に適合する壁のたて枠材 断面寸法：38×89mm以上
上枠、下枠	材料：平成13年国土交通省告示第1540号に適合する壁の上枠及び下枠 断面寸法：38×89mm以上
外装材	<p>材料：軽量気泡コンクリートパネル 構成：(1)及び(2)</p> <p>(1)軽量気泡コンクリート 化学成分(質量%)： 酸化カルシウム 20～50 二酸化けい素 30～65 酸化アルミニウム 1～5 酸化鉄 0.5～5 イオウ酸化物 1～5 原料中に含有する微量成分 (酸化マンガン、酸化カリウム等) 0.5～5 強熱減量成分(水、二酸化炭素等) 5～20 密度：①、②又は③ ①350(±40)kg/m³ ②400(±40)kg/m³ ③500(±50)kg/m³</p> <p>(2)補強材 材料：①及び② ①メタルラス 材質：冷間圧延鋼板及び鋼帯(JIS G 3141) 厚さ：0.8mm以上 単位面積質量：650(±65)～1100(±110)g/m² ②防錆材 単位面積質量： メタルラスの単位面積質量650(±65)～ 750(±75)g/m²未満の場合；150(±30)g/m²以下 メタルラスの単位面積質量750(±75)～ 1100(±110)g/m²の場合；200(±40)g/m²以下</p> <p>形状： 1)外形寸法 厚さ：35(±2)～50(±2)mm 幅：600(±4)～606(±4)mm 長さ：910(±5)～2000(±5)mm 2)断面形状 平板又はエンボス板 3)容積欠損率 7.6(±1.0)%以下(裏面からの厚さ35mm以下の部分) 張り方：横張</p>
外装材	

つづく

つづき

構造用面材	材料：(1)～(4)の一
(1) 木質系ボード	<p>材料：①～⑤の一</p> <p>①構造用合板(日本農林規格に適合するもの) 厚さ：9mm以上</p> <p>②構造用パネル(日本農林規格に適合するもの) 厚さ：9mm以上</p> <p>③パーティクルボード(JIS A 5908) 厚さ：9mm以上</p> <p>④針葉樹の下地用製材(日本農林規格に規定するもの) 厚さ：9mm以上</p> <p>①～④の密度：0.5(-0.05)g/cm³以上</p> <p>⑤ミディアムデンシティファイバーボード(JIS A 5905) 厚さ：9mm以上 密度：0.70g/cm³以上</p>
(2) セメント板	<p>材料：①～⑩の一</p> <p>①硬質木毛セメント板(JIS A 5404) 厚さ：15mm以上</p> <p>②硬質木片セメント板(JIS A 5404) 厚さ：12mm以上</p> <p>③パルプセメント板(JIS A 5414) 厚さ：9mm以上</p> <p>④けい酸カルシウム板(JIS A 5430) 厚さ：9mm以上</p> <p>⑤スラグせっこう板(JIS A 5430) 厚さ：9mm以上</p> <p>⑥繊維強化セメント板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8576) 厚さ：9mm以上</p> <p>⑦繊維混入けい酸カルシウム板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8578) 厚さ：9mm以上</p> <p>⑧繊維混入スラグせっこう板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-0834) 厚さ：9mm以上</p> <p>⑨両面アクリル系樹脂塗装/パルプ・けい酸質混入セメント板(国土交通大臣認定準不燃材料：QM-0457) 厚さ：9mm以上</p> <p>⑩パルプ混入けい酸カルシウム板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-0656、NM-2601) 厚さ：9mm以上</p>
(3) 火山性ガラス質複層板	<p>材料：火山性ガラス質複層板(JIS A 5440) 厚さ：9～25mm</p>
(4) せっこうボード	<p>材料：①、②又は③</p> <p>①せっこうボード(JIS A 6901) 厚さ：9.5mm以上</p> <p>②強化せっこうボード(JIS A 6901) 厚さ：12.5mm以上</p> <p>③ガラス繊維不織布入せっこう板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-9354) 厚さ：10mm以上</p>

つづく

つづき

充てん断熱材 (無機質断熱材)	材料：①又は② ①建築用断熱材(JIS A 9521) ②人造鉱物繊維保温材(JIS A 9504) 種類：1)又は2) 1)グラスウール 厚さ：90mm以上、密度：16kg/m ³ 以上 2)ロックウール 厚さ：90mm以上、密度：20kg/m ³ 以上
内装材	材料：①又は② ①せっこうボード(JIS A 6901) ②強化せっこうボード(JIS A 6901) 厚さ：1)又は2) 1)12.5mm以上+9.5mm以上重張 2)9.5mm以上+12.5mm以上重張

4. 仕様の副構成材料：

仕様の副構成材料を表3に示す。

表3 仕様の副構成材料

項 目	仕 様
胴縁	<p>仕様：(1)又は(2)</p> <p>(1)なし</p> <p>(2)あり</p> <p>材料：材料：日本農林規格の品質を満足する木材(製材、集成材又は単板積層材等)</p> <p>断面寸法：9×27mm以上</p> <p>取付間隔：500mm以下</p>
防水紙	<p>仕様：(1)又は(2)</p> <p>(1)あり</p> <p>材料：①～⑦の一</p> <p>①アスファルトフェルト(JIS A 6005)</p> <p>単位面積質量の呼び：430 以下</p> <p>②透湿防水シート</p> <p>材質：1)、2)又は3)、又は組み合わせ</p> <p>1)ポリエチレン</p> <p>2)ポリエステル</p> <p>3)ポリプロピレン</p> <p>③プラスチックシート</p> <p>材質：1)～8)の一、又は組み合わせ</p> <p>1)飽和ポリエステル</p> <p>2)ポリプロピレン</p> <p>3)ポリエステル</p> <p>4)ポリ塩化ビニル</p> <p>5)ABS樹脂</p> <p>6)ポリエチレン</p> <p>7)ポリスチレン</p> <p>8)ポリアミド</p> <p>④オレフィンシート</p> <p>⑤オレフィンシート+高分子吸収体(吸水ポリマー、メチルセルロース)</p> <p>⑥ポリプロピレン不織布/ポリエチレンフィルム/ポリエステル不織布</p> <p>⑦ ②透湿防水シートのアルミニウム片面又は両面蒸着</p> <p>②～⑦の単位面積質量：430g/m² 以下</p> <p>(2)なし</p>
防湿気密フィルム	<p>仕様：(1)又は(2)</p> <p>(1)あり</p> <p>材料：①～⑥の一</p> <p>①住宅用プラスチック系防湿フィルム(JIS A 6930)</p> <p>②包装用ポリエチレンフィルム(JIS Z 1702)</p> <p>③農業用ポリエチレンフィルム(JIS K 6781)</p> <p>④アルミニウム蒸着ポリエチレン</p> <p>⑤ポリプロピレン</p> <p>⑥アルミニウム蒸着ポリプロピレン</p> <p>厚さ：0.2mm 以下</p> <p>(2)なし</p>

つづく

つづき

<p>外装材用目地 処理材</p>	<p>材料：建築用シーリング材(JIS A 5758) 材質：1)～7)の一 1)アクリル系樹脂 2)ポリウレタン系樹脂 3)アクリルウレタン系樹脂 4)ポリイソブチレン系樹脂 5)ポリサルファイド系樹脂 6)シリコーン系樹脂 7)変成シリコーン系樹脂 使用量：50(±5)g/m以上</p>
<p>外装材用留付 材部補修材</p>	<p>材料：①又は② ①アクリル樹脂系補修材 ②セメント系補修材 使用量：3(±0.3)g以下/1箇所</p>
<p>内装材用目地 処理材</p>	<p>仕様：(1)又は(2) (1)なし (2)あり 材料：①、又は①及び② ①せっこうボード用目地処理材 (兼用ジョイントコンパウンド、JIS A 6914) 塗布量：50g/m以上 ②ジョイントテープ 厚さ：0.2mm以上、幅：35mm以上</p>
<p>添木(添木を 用いる場合)</p>	<p>材料：日本農林規格の品質を満足する木材(製材、集成材又は単板積層材) 寸法：40×45mm以上 取付箇所：たて枠部に外装材たて目地が位置する箇所</p>
<p>留付材</p>	<p>外装材用： 材料：木ねじ 材質：1)又は2) 1)冷間圧造用炭素鋼(JIS G 3507-2) 2)冷間圧造用ステンレス鋼線(JIS G 4315) 寸法：胴部径φ3.9×長さ60mm以上 留付間隔： 長辺方向 たて枠、構造用面材又は添木に500mm以下 短辺方向 パネル長辺方向の両端部； たて枠、構造用面材又は添木に1箇所以上 パネル長辺方向の中間部； たて枠に2箇所以上</p>

つづく

留付材	<p>内装材下張材用：</p> <p>材料：①～⑤の一</p> <p>①せっこうボード用くぎ(JIS A 5508) 寸法：GN40以上</p> <p>②くぎ 寸法：胴部径φ2.34×長さ38mm以上</p> <p>③木ねじ</p> <p>④タッピンねじ</p> <p>⑤ねじ ③～⑤の寸法：胴部径φ2.34×長さ25mm以上 ②～⑤の材質：1)又は2) 1)鋼製 2)ステンレス鋼製</p> <p>留付間隔：縦150mm以下、横500mm以下</p>
	<p>内装材上張材用：</p> <p>材料：①及び⑦、又は②～⑥の一</p> <p>①工業用ステーブル(JIS A 5556) 材質：1)又は2) 1)鉄製 2)ステンレス鋼製 寸法：肩幅4mm以上、足長19mm以上 留付間隔：縦200mm以下、横200mm以下</p> <p>②せっこうボード用くぎ(JISA5508) 寸法：GN50以上</p> <p>③くぎ 寸法：胴部径φ2.45×長さ50mm以上</p> <p>④木ねじ</p> <p>⑤タッピンねじ</p> <p>⑥ねじ ④～⑥の寸法：胴部径φ2.45×長さ38mm以上 ②～⑥の材質：1)又は2) 1)鋼製 2)ステンレス鋼製</p> <p>②～⑥の留付間隔：縦200mm以下、横500mm以下</p> <p>⑦接着剤 材質：1)～10)の一 1)酢酸ビニル樹脂系 2)アクリル樹脂系 3)ウレタン樹脂系 4)エポキシ樹脂系 5)ポリアミド樹脂系 6)ポリサルファイド樹脂系 7)塩化ビニル樹脂系 8)シリコーン樹脂系 9)合成ゴム系 10)せっこう又は炭酸カルシウム系</p> <p>塗布量：150～350g/m²</p>

留付材	<p>構造用面材用： 材料：①～⑥の一</p> <ul style="list-style-type: none"> ①鉄丸くぎ(JIS A 5508) 寸法：N32以上 ②太め鉄丸くぎ(JIS A 5508) 寸法：CN32以上 ③シーリングボード用くぎ(JIS A 5508) 寸法：SN32以上 ④せっこうボード用くぎ(JIS A 5508) 寸法：GN32以上 ⑤リングくぎ、スクリューくぎ又はくぎ 寸法：胴部径φ1.9×長さ32mm以上 ⑥木ねじ又はタッピンねじ 寸法：胴部径φ1.9×長さ25mm以上 <p>⑤及び⑥の材質：1)又は2)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 <p>留付間隔：周辺部100mm以下、中間部200mm以下</p>
	<p>胴縁用(胴縁を用いる場合)： 材料：①、②又は③</p> <ul style="list-style-type: none"> ①鉄丸くぎ(JIS A 5508) 寸法：N32以上 ②くぎ 寸法：胴部径φ1.9×長さ32mm以上 ③木ねじ又はタッピンねじ 寸法：胴部径φ1.9×長さ25mm以上 <p>②及び③の材質：1)又は2)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 <p>留付間隔：500mm以下</p>
	<p>防水紙用(防水紙を用いる場合)： 材料：ステープル 材質：1)又は2)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 <p>寸法：内幅10mm以上、足の長さ6mm以上 留付間隔：縦500mm以下、横500mm以下</p>
	<p>防湿気密フィルム用(防湿気密フィルムを用いる場合)： 材料：ステープル 材質：1)又は2)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 <p>寸法：内幅10mm以上、足の長さ6mm以上 留付間隔：縦500mm以下、横500mm以下</p>

つづき

留付材	添え木用(添え木を用いる場合) : 材料 : ①、②又は③ ①鉄丸くぎ(JIS A 5508) 寸法 : N65以上 ②くぎ 寸法 : 胴部径 $\phi 3.05$ × 長さ65mm以上 ③木ねじ又はタッピンねじ 寸法 : 胴部径 $\phi 3.05$ × 長さ65mm以上 ②及び③の材質 : 1) 又は2) 1) 鋼製 2) ステンレス鋼製 留付間隔 : 縦600mm以下
-----	---

つづく

つづき

留付材	<p>内装材用(上張材用)</p> <p>材料：①及び⑦、又は②～⑥の一</p> <p>①工業用ステーブル (JIS A 5556) 材質：1)又は2) 1)鉄製 2)ステンレス鋼製 寸法：肩幅4mm以上、足長19mm以上 留付間隔：縦200mm以下、横200mm以下</p> <p>②せっこうボード用くぎ(JISA5508) 寸法：GN50以上</p> <p>③くぎ 寸法：胴部径φ2.45×長さ50mm以上</p> <p>④木ねじ ⑤タッピンねじ ⑥ねじ ④～⑥の寸法：胴部径φ2.45×長さ38mm以上 ②～⑥の材質：1)又は2) 1)鋼製 2)ステンレス鋼製 ②～⑥の留付間隔：縦200mm以下、横500mm以下</p> <p>⑦接着剤 材質：1)～10)の一 1)酢酸ビニル樹脂系 2)アクリル樹脂系 3)ウレタン樹脂系 4)エポキシ樹脂系 5)ポリアミド樹脂系 6)ポリサルファイド樹脂系 7)塩化ビニル樹脂系 8)シリコーン樹脂系 9)合成ゴム系 10)せっこう又は炭酸カルシウム系 塗布量：150～350g/m²</p>
-----	---

5. 仕様の構造説明図：

仕様の構造説明図を図1～図3に示す。

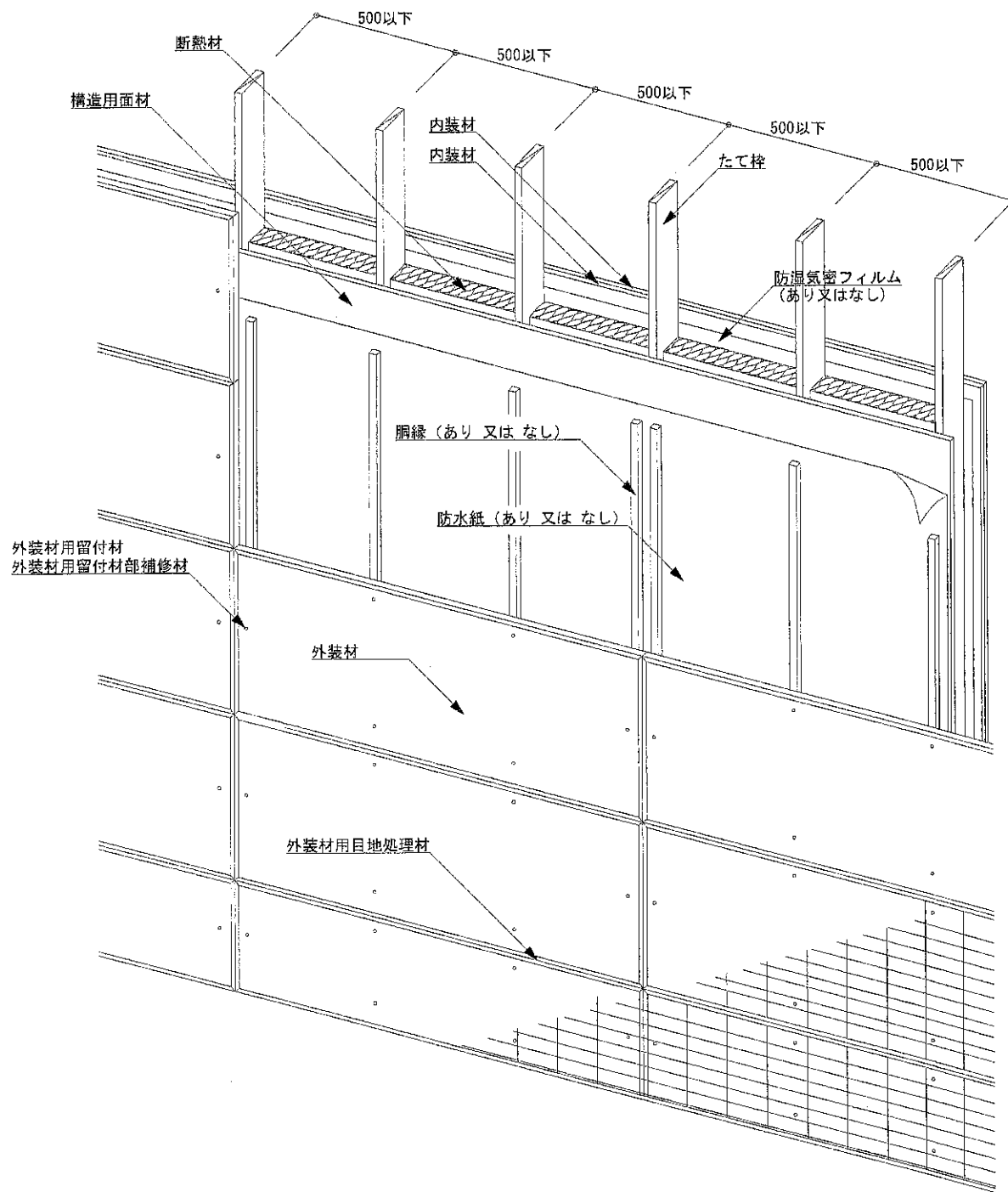


図1 構造説明図(透視図)

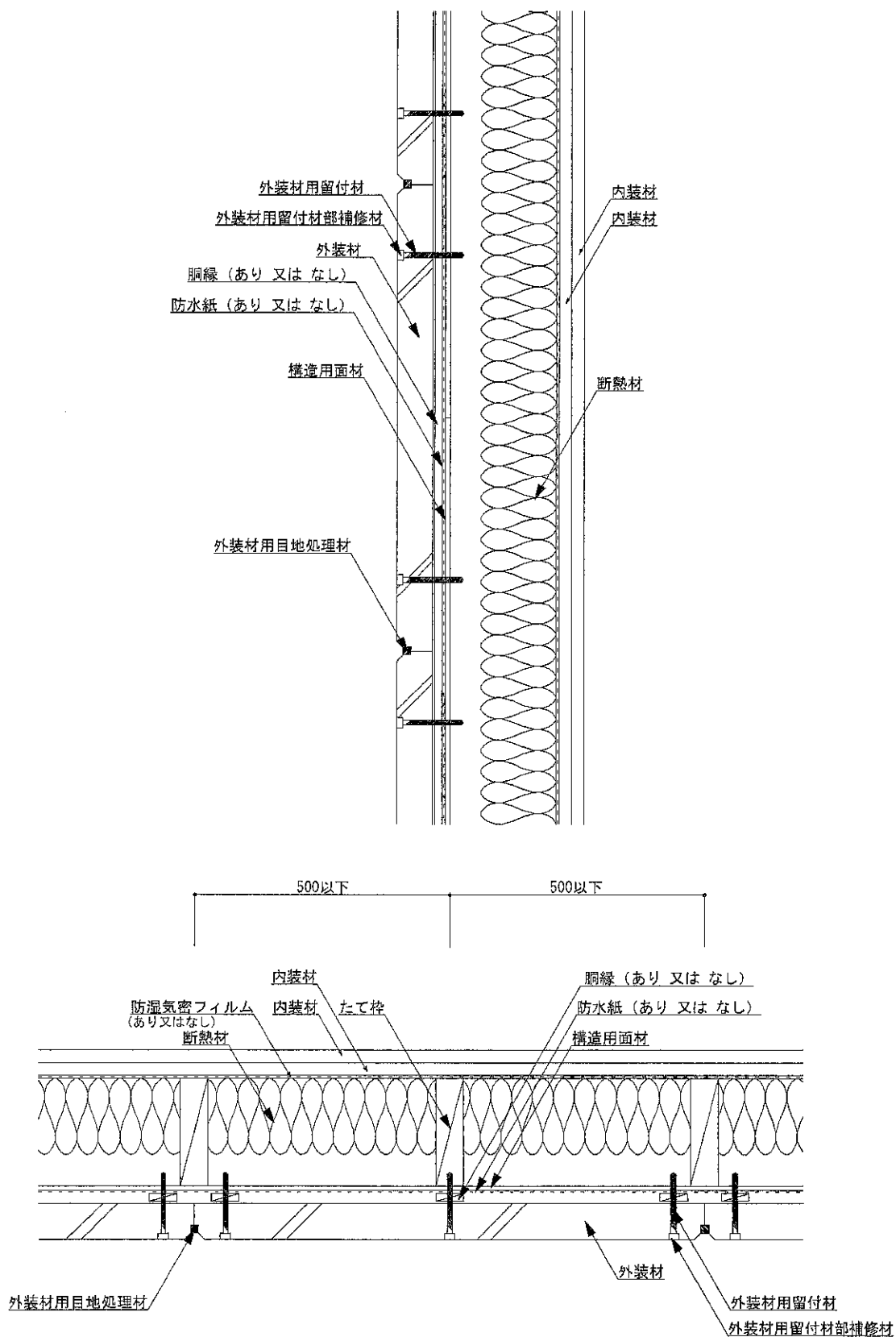
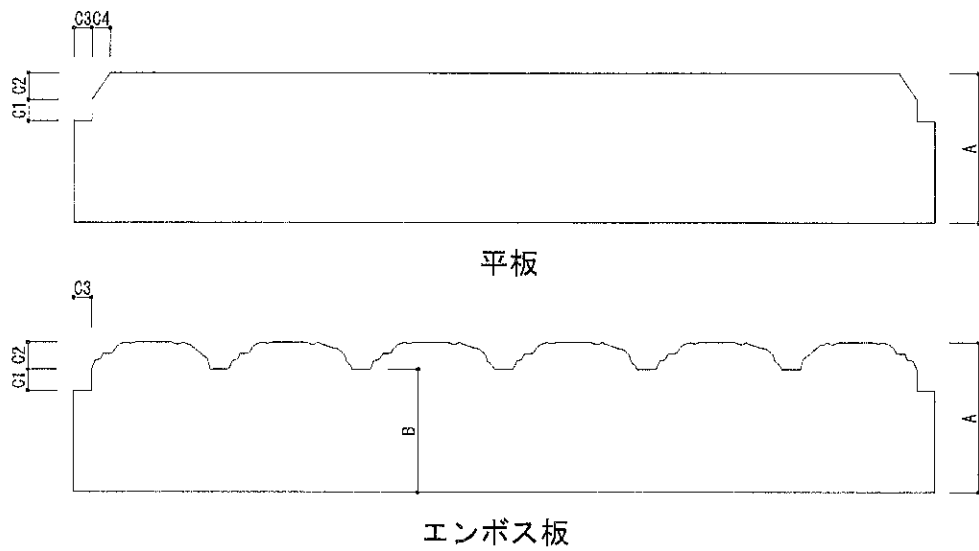


図2 構造説明図(断面図)



<外装材の形状>

項目		標準値	許容差		
外装材の厚さ：A		35mm 以上 50mm 以下	±2mm		
溝部分の厚さ：B		29mm 以上			
断面欠損部	端部切欠き部の寸法※1	C 1	7mm 以下	±1.5mm	
		C 2	6mm 以下		
		C 3	3.5mm 以下		±1.0mm
		C 4	4mm 以下		±1.5mm
	容積欠損率※2		7.6% 以下	±1.0%	

※1 裏面から 35mm 以下の厚さの部分における寸法。

※2 裏面から 35mm 以下の厚さの部分における（端部切欠き部を含む）容積欠損の割合。

図 3 構造説明図

6. 施工方法：

施工方法は以下の手順で行う。

(1) 下地

たて枠は反り曲がりのないものを土台の上部に垂直に使用し、500mm以下の間隔で取り付ける。

(2) 構造用面材の取り付け

構造用面材は、構造用面材用留付材を用いてたて枠の表面に取り付ける。

(3) 防水紙の張付け(防水紙を用いる場合)

防水紙を張付ける場合は、重ね代を縦90mm以上、横90mm以上とり、防水紙用留付材を用いて仮留めする。

なお、張付ける際にはたるみ、しわのないように張付ける。

(4) 胴縁の取り付け(胴縁を用いる場合)

胴縁は胴縁用留付材を用いてたて枠又は構造用面材に取り付ける。

(5) 外装材の取り付け

- ・外装材の張り方は、横張りとする。
- ・外装材は、外装材用留付材を用いてたて枠、構造用面材又は胴縁(胴縁を用いる場合)に取り付ける。
- ・端部留付位置は外装材端部より30mm以上内側の位置で、所定の位置に留付ける。
- ・取り付けは、目地通りよく、不陸、目違い等のないように行う。
- ・外装材相互の目地処理は、外装材用目地処理材を隙間が生じないように密に充てんする。
- ・外装材固定用留付材の頭部は、外装材表面より7mm以上の深さまで打ち込み、打ち込んだ凹部は、外装材用取付材部補修材を用いて充てんし、補修する。

(6) 断熱材の充てん

断熱材は、たて枠間に隙間がないように充てんする。

(7) 防湿気密フィルムの張付け(防湿気密フィルムを用いる場合)

防湿気密フィルムを張付ける場合は、防湿気密フィルム用留付材を用いて仮留めする。なお、張付ける際にはたるみ、しわのないように張付ける。

(8) 内装材の取り付け

- ・内装材は内装材用留付材を用いてたて枠の表面に留付ける。
- ・目地部には、必要に応じて内装材用目地処理材(せっこう系パテ)を施す。